



**Revista EDUCATECONCIENCIA.**

**Volumen. 22. No. 23**

**ISSN: 2007-6347**

**Periodo: abril-junio de 2019**

**Tepic, Nayarit. México**

**Pp. 5-24**

**Recibido: 29 abril 2019**

**Aprobado: 18 junio 2019**

**Análisis de la importancia y conocimiento de gestión tecnológica en microempresas  
abarroteras rurales en la región de Huaquechula**

**Analysis of the importance and knowledge of technological management in rural  
micro-enterprises in the Huaquechula region**

**Juana Vivas Domínguez**

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

[juanavivas633@gmail.com](mailto:juanavivas633@gmail.com)

**Víctor Genaro Luna Fernández**

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

[vgluna@hotmail.com](mailto:vgluna@hotmail.com)

## **Análisis de la importancia y conocimiento de gestión tecnológica en microempresas abarroteras rurales en la región de Huaquechula**

### **Analysis of the importance and knowledge of technological management in rural micro-enterprises in the Huaquechula region**

**Juana Vivas Domínguez**

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
juanavivas633@gmail.com

**Víctor Genaro Luna Fernández**

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
vgluna@hotmail.com

#### **Resumen**

La investigación se llevó a cabo en la región de Huaquechula, Puebla, en la comunidad de Teacalco de Dorantes, tuvo como objetivo analizar la importancia y conocimiento que le dan las microempresas abarroteras a la gestión tecnológica como un recurso estratégico para mejorar su rentabilidad e inventario generando una ventaja competitiva. Estudiar estas relaciones desde un enfoque metódico reside en tratar de entender las dificultades que tienen las microempresas rurales respecto a la utilización de herramientas tecnológicas. El estudio de caso fue descriptivo y cuantitativo, donde se entrevistaron 18 microempresas rurales. Los resultados señalan que el 89% de las microempresas rurales considera de poca importancia la gestión tecnológica como recurso para incrementar su productividad y rentabilidad.

**Palabras clave:** Gestión tecnológica, rentabilidad, microempresas abarroteras

#### **Abstract**

The research was conducted in the region of Huaquechula, Puebla, in the community of Teacalco de Dorantes. Its objective was to analyze the importance and knowledge that the micro-enterprises provide to technology management as a strategic resource to improve their profitability and generating inventory a competitive advantage to study these relationships from a methodical approach is to try to understand the difficulties that rural microenterprises face with the use of technological tools. The case study was descriptive and quantitative, where 18 rural microenterprises were interviewed. The results indicate that 89% of rural micro-enterprises consider technology management as a resource to increase their productivity and profitability.

**Keywords:** Technological management, profitability, small grocery store

## **Introducción**

A nivel internacional lo que es la pequeña empresa se ha ido transformando desde los años 80 en consecuencia de las alteraciones de las fluctuaciones económicas, recesiones y desempleos, en México dentro de lo que es el sector empresarial se encuentra dividida en cuatro subgrupos que es microempresas, pequeñas, medianas y grandes empresas tomando en cuenta su número de empleados y su sector de actividad económica (Lagarda & Urquidy, 2007). Una de las limitantes en las empresas mexicanas es que un 65% corresponden al molde familiar (Vega, 2019) lo que no permite llevar una burocracia correcta dentro de la empresa por lo tanto un mal control de la dirección lo que perjudica la falta de delegación.

En la actualidad si una empresa no tiene una estrategia corporativa no tendrá un marco de referencia que le permita contar con una base para entretejer las diferentes decisiones y así poder alinearlas entre sí (Alzate, 2005). “Para tener éxito en una economía cada vez más globalizada y con un alto nivel de competitividad, las empresas necesitan desarrollar nuevas ideas y generar estrategias empresariales para aprovechar las oportunidades de negocio que ofrece el mercado” (Olalde, 2019, p. 2) es ahí donde entra la gestión tecnológica ya que esta se convierte en un medio para alcanzar una meta establecida, ya que va encaminada hacia la difusión y aplicación de innovaciones ya existentes, con el objetivo de manejar la tecnología como estrategia de la empresa (Alzate, 2005).

“La gestión de tecnología es una de las disciplinas que en las pasadas tres décadas más se ha ocupado de estudiar y desarrollar la innovación empresarial, y la innovación tecnológica en particular”(Cabrerá, 2010, p. 3). “La tecnología representa un aspecto importante por su conexión con productos, servicios y procesos operacionales”(Schilling, 2011, p. 1). Con la utilización de herramientas tecnológicas las empresas planean, organizan, ejecutan y controlan sus recursos con el fin de aprovecharlos al máximo.

Las herramientas de tecnologías de información y comunicación son de gran importancia para las empresas, porque permiten conocer la condición real de las cosas

así como realizar la gestión de las actividades que las máquinas y seres humanos realizan (Cortés, Serna, & Jaimes, 2010). En la actualidad la globalizado exige innovación en todos los sectores económicos, tanto en la de productos como la de servicios, los cuales deben estar alineados con las demandas del mercado (Rebolledo & García, 2019).

En México lo que se conoce como MiPyMes forman el 97% del total de las empresas, pero estas no tienen los recursos necesarios para que se desarrollen (Valenzuela, 2019). Las microempresas del sector terciario rural no cuentan con un amplio conocimiento y competencias que les permitan crear estrategias relacionadas con la tecnología para mejorar la eficiencia en el servicio, así como poder maximizar sus recursos, lo cual es un obstáculo para su desarrollo y no le permite contar con una ventaja sostenible antes los competidores (Dautrey, 2009). El comercio rural ha sufrido transformaciones tratando de adaptarse a las necesidades de los consumidores acompañados de la venta de productos de primera necesidad (Pizarro, Pérez, & Lara, 2015).

Las personas de la región de Huaquechula optan por la creación de una microempresa abarroteras donde el empresario y su familia participan directamente, el cual les permite tener un ingreso económico, por efecto estas zonas rurales presentan una baja densidad de población (Arras-Vota, López-Díaz, Valdés, Hernández-Rodríguez, & Núñez, 2019). Con base a esto se busca analizar la importancia y el conocimiento que tienen las microempresas abarroteras rurales acerca de la gestión tecnológica como un recurso estratégico para mejorar la rentabilidad, servicio al cliente e inventario generando una ventaja competitiva.

### **Metodología**

En esta investigación se realizó la búsqueda de bibliografías en idioma español acerca de lo que es la gestión tecnológica en microempresas rurales, la cual consistió en llevar a cabo el análisis del estudio de caso de la importancia y conocimiento de la gestión tecnológica como un recurso estratégico para mejorar la rentabilidad e inventario generando una ventaja competitiva en microempresas abarroteras rurales en la región de Huaquechula.

Se realizó mediante un enfoque de investigación cuantitativo, posteriormente se estructuraron las hipótesis posteriormente se tomó una muestra de las microempresas abarroteras existentes en la región, en total fueron encuestadas 18 microempresas de abarrotes que representan el 67% del total existente en la región de Huaquechula, tomando en cuenta que tienen una amplia gama de productos.

Se estructuro un instrumento de una encuesta con un total de 14 preguntas donde las cuatro primeras se relacionan a conocer las características generales de las microempresas de comercio rurales como es: giro, antigüedad, estabilidad económica y utilización de herramientas tecnológicas. Posteriormente de la pregunta 5 a la 14 se encargan de medir la importancia, evaluar el conocimiento y accesibilidad e identificar y reconocer a la gestión tecnológica como un recurso estratégico para crear áreas de oportunidad y rentabilidad, en la cual se manejó una escala Likert con 4 ítems donde 1 representa mucho, 2 representa normal, 3 representa poco y 4 representa nada, para la validación de dicho instrumento se utilizó el programa de SPSS el cual arrojó un Alfa de Cronbach de .803.

Para la recolección de información se proporcionó un cuestionario a cada dueño para que sea contestado conforme a su criterio. Con la información recolectada se realizó una base de datos utilizando el programa de Excel, posteriormente los datos se representan mediante gráficas y tablas para su posterior análisis.

## **Resultados**

De un total de 27 empresas existentes en la región de Huaquechula el 67% corresponden a microempresas del giro abarrotero, mismas que cuentan con una amplia gama de productos (Tabla 1).

Tabla 1.

*Tipo de sector de las microempresas (%)*

<b>Sector</b>	<b>Porcentaje</b>
Abarrotes	78%
Abarrotes y Verdulería	22%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia en base a datos recabados de campo, 2019.

Con respecto a la antigüedad el mayor porcentaje de las microempresas abarroteras rurales analizadas tienen una antigüedad de entre 1 y 5 años lo que representa un sector comercial en la región relativamente nuevo (Tabla 2).

Tabla 2.

*Antigüedad de las microempresas en el mercado (%)*

<b>Antigüedad</b>	<b>Porcentaje</b>
1 – 5 años	68%
6 – 10 años	5%
11 – 20 años	11%
20 – 30 años	11%
Más de 30 años	5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia en base a datos recabados de campo, 2019.

En la tabla 3 se puede observar que la rentabilidad de las microempresas abarroteras rurales en la región de Huaquechula se encuentra en un rango “normal”, en donde se obtienen beneficios económicos pero no en el porcentaje que los dueños esperarían.

Tabla 3.

*Rentabilidad económica (%)*

<b>Estabilidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Fuerte	12%
Normal	70%
Débil	18%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia en base a datos recabados de campo, 2019.

La utilización de herramientas tecnológicas en las microempresas abarroteras rurales es escasa porque los dueños no creen que sea necesaria para cumplir sus actividades y mucho menos para la operatividad del negocio (Tabla 4).

Tabla 4.

*Uso de herramientas tecnológicas (%)*

<b>Categoría</b>	<b>Porcentaje</b>
Utiliza	6%
No utiliza	94%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia en base a datos recabados de campo, 2019.

En las siguientes figuras se presentan los resultados de las preguntas del instrumento de encuesta que analizan la importancia y el conocimiento que tienen las microempresas abarroteras rurales en la región de Huaquechula acerca de la gestión tecnológica, con el cual determinar si lo consideran como un recurso estratégico que pueda mejorar la rentabilidad, servicio al cliente e inventario generando una ventaja competitiva dentro del mercado.

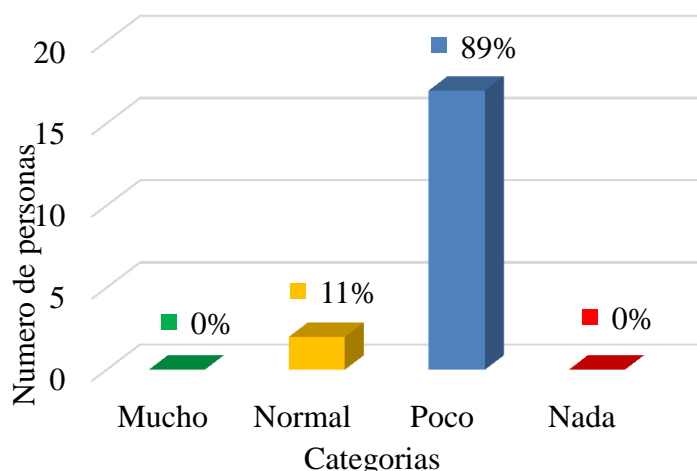


Figura 1. *Importancia de la gestión tecnológica en microempresas abarroteras rurales*

Nota: Elaboración Propia.

La importancia que le dan las microempresas abarroteras rurales a la gestión tecnológica conforme a los porcentajes derivados (Figura 1) un 89% de los encuestados fue de poca importancia lo que significa que para ellos no la creen necesaria para cumplir sus actividades, es por ello que no utilizan herramientas tecnológicas (Tabla 4).

En las figuras 2 y 3 se evalúan a las microempresas abarroteras acerca del conocimiento y accesibilidad que tienen a la gestión tecnológica.

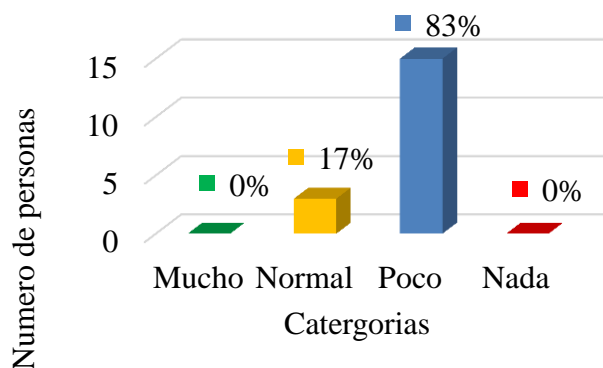
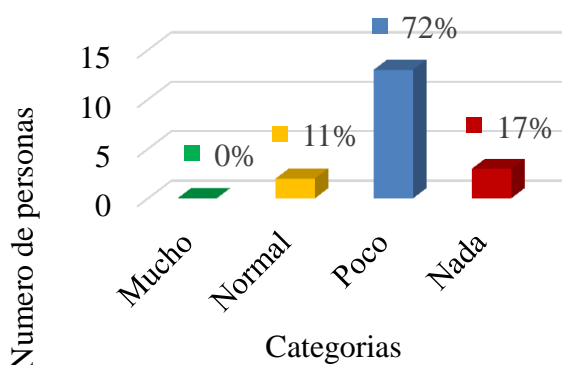


Figura 2. *Conocimientos que tienen las microempresas abarroteras rurales acerca de gestión tecnológica*

Nota: Elaboración propia.



El conocimiento que tienen las microempresas abarroteras rurales acerca de lo que es la gestión tecnológica, conforme a los porcentajes derivados (figura 2) un 83% de los encuestados tienen poco conocimiento, por lo cual no le dan la importancia necesaria (Figura 1), por ello les es difícil identificar las ventajas que tendrían al implementarlo.

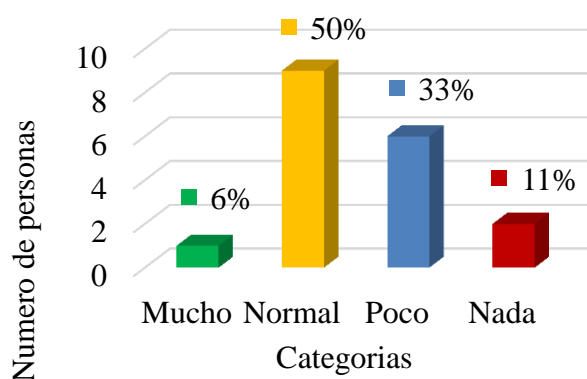


*Figura 3. Accesibilidad que tienen las microempresas abarroteras rurales a la gestión tecnológica.*

Nota: Elaboración propia.

La accesibilidad que tienen las microempresas abarroteras rurales referente a la gestión tecnológica conforme al porcentaje arrojado (Figura 3) un 72% demuestra que es poca accesibilidad, el cual es por falta de interés de los dueños ya que referente a la rentabilidad económica (Tabla 3) un 70% cuentan con los recursos para poder capacitarse y poder llevar acabo sus actividades.

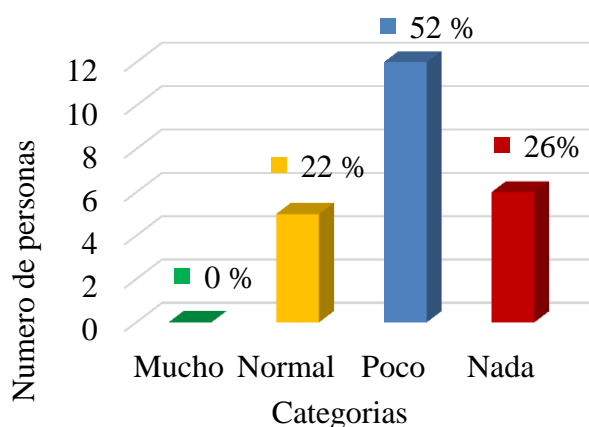
A partir de las figuras 4, 5 y 6 identifican las microempresas abarroteras rurales si consideran a la gestión tecnológica como recurso estratégico para competir dentro del mercado creando una ventaja competitiva.



*Figura 4. Gestión tecnológica para las microempresas abarroteras rurales para competir en el mercado.*

Nota: Elaboración propia.

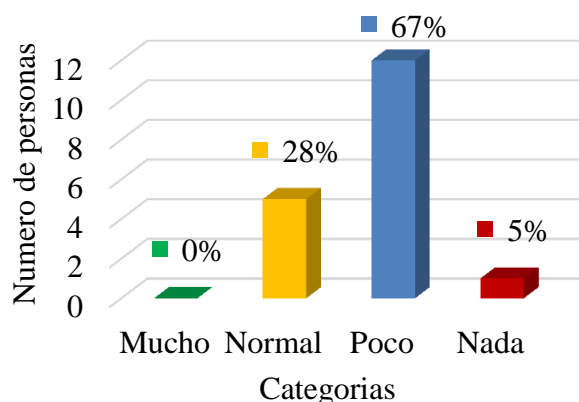
La importancia que las microempresas abarroteras rurales le dan a la gestión tecnología para competir dentro del mercado conforme al porcentaje arrojado (Figura 4), un 50% contestó normal lo que significa que es importante pero no para microempresas abarroteras rurales sin importar el giro, si no para empresas urbanas donde la competencia es mayor y poder ganar participación dentro del mercado.



*Figura 5. Gestión tecnológica como un recurso estratégico para las microempresas abarroteras rurales para crear ventaja competitiva.*

Nota: Elaboración propia.

Un 52% (Figura 5) de las microempresas abarroteras rurales encuestadas respecto a la gestión tecnológica como un recurso estratégico para crear ventajas competitivas considera de poca utilidad, por lo cual no la creen necesaria para competir dentro del mercado, teniendo características diferentes a sus competidores respecto a sus productos, el cual les permitiría tener mejores resultados tanto en rentabilidad, ventas, servicio al cliente entre otras.



*Figura 6.* Importancia de implementar gestión tecnológica en microempresas abarroteras rurales para crear áreas de oportunidad.

Nota: Elaboración propia.

Un 67% (figura 6) de las microempresas abarroteras rurales encuestadas consideran de poca importancia implementar gestión tecnológica en comercios rurales para crear áreas de oportunidad el cual les permitiría conocer sus fortalezas y debilidades, lo que significa que no la necesitan para cumplir con sus actividades y consideran que se debe implementar la gestión tecnológica en empresas medianas y macroempresas. Aunque las microempresas de zonas rurales no necesiten las mismas tecnologías que las grandes empresas existen herramientas tecnológicas que pueden adaptarse a sus necesidades.

En las Figuras 7 y 8 se reconoce si las microempresas abarroteras rurales mediante la gestión tecnológica consideran que pueden mejorar la rentabilidad y llevar un control de sus inventarios.

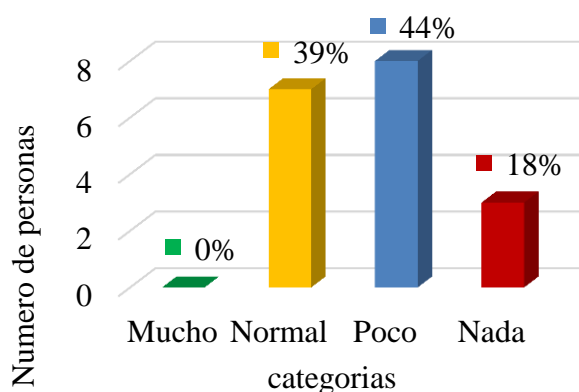


Figura 7. *La gestión tecnológica en microempresas abarroteras rurales para mejorar rentabilidad.*

Nota: Elaboración propia

Un 44% (Figura 7) de las microempresas abarroteras rurales encuestadas consideran de poca utilidad a la gestión tecnológica para mejorar la rentabilidad de sus comercios, el cual influye la falta de conocimiento e interés que tienen los dueños de las microempresas abarroteras por alcanzar una mayor desarrollo y competitividad.

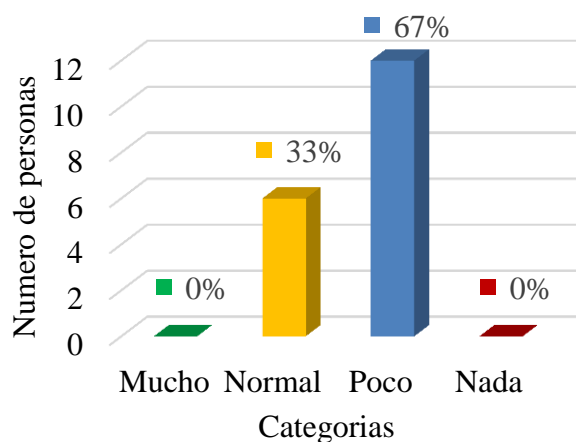


Figura 8. *Gestión tecnológica para llevar inventario en microempresas abarroteras rurales.*

Nota: Elaboración propia.

Un 67% (Figura 8) de las microempresas abarroteras rurales consideran de poca importancia llevar los inventarios con herramientas tecnológicas ya que consideran que es

difícil de manejar porque no cuentan con los conocimientos básicos para utilizar las herramientas tecnológicas, pero por falta de interés. Ya que mediante un inventario se puede llevar de manera detallada y ordenada los productos de abarrotes controlando las entradas y salidas.

## **Conclusión**

Se encontró que las microempresas abarroteras rurales utilizan en menor medida, casi nula herramientas tecnológicas para llevar acabo sus actividades. La importancia que le dan al uso de la tecnológica es poca, por la que consideran que no la necesitan por lo cual no implementan herramientas tecnológicas para cumplir con sus actividades diarias, donde obtienen beneficios económicos pero no los que ellos esperan.

Los conocimientos con los que cuentan los dueños de las microempresas abarroteras rurales con respecto al uso de herramientas tecnológicas es poco o nulo, siendo por falta de interés por parte de los dueños ya que actualmente cuentan con los recursos económicos para poder implementar y tener accesibilidad a conocimientos tecnológicos mediante una capacitación que les permita manejar herramientas tecnológicas para optimizar sus recursos.

Los dueños de las microempresas abarroteras rurales consideran que la gestión tecnológica como un recurso estratégico para crear ventajas competitivas y áreas de oportunidad no es significativo para sus microempresas rurales, sino que es sustancial para empresas en la zona urbana ya que son empresas grandes de diferentes giros comerciales donde existe una mayor competencia en el mercado, sin embargo aunque exista un mayor mercado en zonas urbanas, las microempresas rurales requieren la utilización de gestión tecnológica ya que existen herramientas tecnológicas que se pueden adaptar conforme a sus necesidades para llevar acabo sus actividades.

Las microempresas de zonas rurales pueden implementar herramientas tecnológicas que se adapten a sus necesidades como es el caso de llevar un inventario sistematizado el cual permite tener un control de los productos que manejan, mejorando su rentabilidad

obteniendo ganancias mayores para los dueños y así poder crecer dentro del mercado desde una perspectiva diferente a la que actualmente tienen.

## Referencias

- Alzate, J. B. G. (2005). Fundamentos De La Gestion Tecnologica E Innovacion. *TecnoLógicas*, (15), 113-131.
- Arras-Vota, A. M., López-Díaz, J. C., Valdés, A. A., Hernández-Rodríguez, O. A., & Núñez, G. B. (2019). *Human and productive processes in micro rural enterprises Cases: Productos Juvelin and Hacienda San Miguel*. 11.
- Cabrera, E. A. M. (2010). Gestión Tecnológica En Empresas Innovadoras Mexicanas. *RAI - Revista de Administração e Inovação*, 7(3), 58-78.
- Cortés, J. A. Z., Serna, M. D. A., & Jaimes, W. A. (2010). Herramientas tecnológicas al servicio de la gestión empresarial. *Revista Avances en Sistemas e Informática*, 7(3), 87-101.
- Dautrey, P. (2009). Microempresas del sector formal de comercio en Cuernavaca, Morelos, y contratación del capital humano (2000-2006). El aprovechamiento del régimen del riesgo. *Región y Sociedad*, XXI(44), 91-115.
- Lagarda, A. M., & Urquidy, M. R. (2007). Capital humano y productividad en microempresas. *Investigación Económica*, LXVI(260), 81-115.
- Olalde, A. D. M. (2019). El uso de las Tecnologías en las Micro y Pequeñas empresas en relación con el nivel de estudios de los empresarios de Santa Cruz de Juventino Rosas, Guanajuato. *Revista Relayn - Micro y Pequeñas empresas en Latinoamérica*, 3(1), 54-67.
- Pizarro, J. E., Pérez, J. E., & Lara, J. J. S. (2015). El comercio en los espacios rurales valencianos: caracterización, funciones, problemáticas y estrategias de actuación. *Cuadernos Geográficos*, 54(1), 87-112.
- Rebolledo, J. L. S., & García, H. M. C. (2019). LAS FUNDACIONES PRODUCE, UNA INNOVACION PARA LA INNOVACION. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 41, 670-683.
- Schilling, E. N. de. (2011). Gestión tecnológica en la empresa: definición de sus objetivos fundamentales. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XVII(1), 156-166.
- Valenzuela, K. L. (2019). Factores de éxito que inciden en las MiPyMEs del municipio de Balancán, Tabasco para lograr ventajas competitivas. *Revista Relayn - Micro y Pequeñas empresas en Latinoamérica*, 3(1), 43-53.

Vega, G. T. (2019). Las PyMEs familiares internacionalizadas y su vinculación. *Revista Relayn - Micro y Pequeñas empresas en Latinoamérica*, 3(1), 8-18.